



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

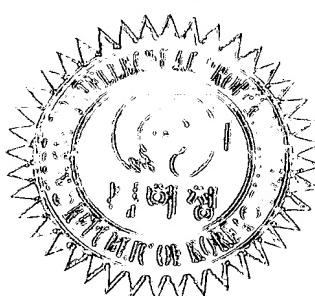
This is to certify that the following application annexed hereto  
is a true copy from the records of the Korean Intellectual  
Property Office.

출 원 번 호 : 10-2002-0068348  
Application Number

출 원 년 월 일 : 2002년 11월 06일  
Date of Application NOV 06, 2002

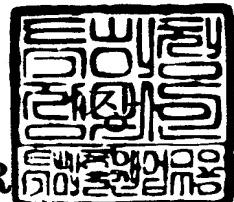
출 원 인 : 김진호  
Applicant(s) KIM, JIN-HO

2003 년 07 월 14 일



특 허 청

COMMISSIONER



## 【서지사항】

【서류명】	특허출원서		
【권리구분】	특허		
【수신처】	특허청장		
【제출일자】	2002.11.06		
【발명의 명칭】	스파이크 일체형 골프화의 아웃솔		
【발명의 영문명칭】	Outsole for golf shoes		
【출원인】			
【성명】	김진호		
【출원인코드】	4-1998-036128-6		
【대리인】			
【성명】	이인식		
【대리인코드】	9-2000-000109-4		
【포괄위임등록번호】	2002-026497-3		
【발명자】			
【성명】	김진호		
【출원인코드】	4-1998-036128-6		
【우선권주장】			
【출원국명】	KR		
【출원종류】	실용신안등록		
【출원번호】	20-2002-0026474		
【출원일자】	2002.09.04		
【증명서류】	미첨부		
【심사청구】	청구		
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 출원심사 를 청구합니다. 대리인 이인식 (인)		
【수수료】			
【기본출원료】	20	면	29,000 원
【가산출원료】	4	면	4,000 원
【우선권주장료】	1	건	26,000 원
【심사청구료】	9	항	397,000 원

020020068348

출력 일자: 2003/7/14

【합계】	456,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	155,000 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통

**【요약서】****【요약】**

본 발명은 골프화에 관한 것으로, 그 목적은 골퍼들이 자연스럽고 편안한 자세로 스윙 및 어드레스할 수 있도록 신체의 무게중심을 안정시키는 경사부를 형성시키고, 리프팅장치를 장착시켜 땀에 의한 발냄새의 제거와 지압효과를 동시에 거둘 수 있도록 하는 것이다.

이를 위한 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔에 의하면, 앞밀창과 뒷밀창으로 이루어진 밀창과 그 하면에 다수개로 마련된 스파이크로 이루어진 골프화에 있어서, 상기 밀창은, 그 안쪽측면에서 바깥측면으로 연장되어 기울어진 경사부가 형성되어 있고, 그 하면으로는 다수개의 스파이크가 돌출되며, 돌출된 스파이크의 높이는 골프그린의 표면과 수평이 되도록 그 높이가 각기 다르도록 되어 있고, 상기 안쪽측면의 앞밀창 상부에는 탄성체를 수용하는 리프팅장치가 일체로 형성된 것을 더 포함하여 이루어진다. 이로인해, 볼의 타구가 정확하게 될 뿐만 아니라, 스윙시 힘을 더욱 높혀줌과 동시에 발이 밀리는 형상도 미연에 방지하여 골퍼들의 타수를 더욱 높여주는 효과와 발바닥에 편안함을 줄 수 있는 작용효과가 있다.

**【대표도】**

도 2

**【색인어】**

골프, 스파이크, 아웃솔, 골프화, 밀창

**【명세서】****【발명의 명칭】**

스파이크 일체형 골프화의 아웃솔{Outsole for golf shoes}

**【도면의 간단한 설명】**

도 1은 종래의 골프화 밑창을 보인 것이다.

도 2는 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔이 적용된 골프화를 보인 것이다.

도 3은 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔을 일부 절개한 절개사시도를 보인 것이다.

도 4은 도 1의 A-A선의 단면을 보인 것이다.

도 5는 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔에 적용된 리프팅장치의 단면도를 보인 것이다.

도 6,7은 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔을 착용하고 스윙을 하 는 상태도와 걷는 상태를 보인 것이다.

도 8, 9은 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔의 다른 실시예를 도시 한 것이다.

**\*도면의 주요부분에 대한 부호 설명\***

100: 밑창 100a: 안쪽측면

100b: 바깥측면 110: 앞밑창

120: 경사부 140: 스파이크

200: 리프팅장치 210: 탄성체

220: 인입구 230: 수용캡

### 【발명의 상세한 설명】

#### 【발명의 목적】

#### 【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

<14> 본 발명은 골프화의 아웃솔(Outsole)에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 골퍼들이 자연스럽고 편안한 자세로 스윙 및 어드레스할 수 있도록 신체의 무게중심을 안정시키는 경사부를 형성시키고, 두껍게 형성된 경사부에 골프화의 내외부 공기를 순환시킬 수 있도록 한 리프팅장치가 구비되어 땅에 의한 발냄새의 제거와 지압효과를 동시에 거둘 수 있는 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔에 관한 것이다.

<15> 일반적으로 골프채를 가지고 어드레스(준비자세)와 스윙(볼을 타격)을 하는 경우, 골퍼의 체중은 발의 내측 또는 양발 사이로 체중의 무게중심이 기울어지게 된다. 따라서 양발로 상호 균형있는 체중의 분산이 이루어지지 못하여 몸이 한쪽으로 쏠리게 되고, 이로 인한 미끄럼의 발생으로 스윙자세가 흐트러져 정교한 스윙을 할 수 없는 문제점이 발생되었다.

<16> 이러한 문제점을 극복하기 위하여 공지의 예로, 대한민국 실용신안출원번호 제 1997-0038933호 '바닥부가 볼 방향 안쪽으로 경사면을 이루는 골프화'가 개시되어 있다.

<17> 이러한 '바닥부가 볼 방향 안쪽으로 경사면을 이루는 골프화'는 도 1에 도시된 바와 같이, 골프화의 바닥창(1)과 중창(2) 사이에 개입 적층되는 패드(10)를 구성하되, 상기 패드(10)의 구조는 바깥쪽(11)이 두껍고 안쪽(12)이 얇은 단면 모양으로 구성하여 골프화의 내부바닥면이 볼방향으로 바깥쪽에서 안쪽으로 경사지게 함을 특징으로 하는 구조으로 이루어져 있으며, 그 목적은 발바닥에 가해지는 힘이 안쪽으로 쏠리게 되어 어드레스 및 스윙시 그 스윙패도의 흐트러짐을 방지하기 위함이었다.

<18> 그러나, 위와 같은 구조는, 패드(10) 자체의 구성만으로 이루어진 경우에는 그 효과가 탁월하다 할 수 있으나, 경사진 패드(10)의 하부에 경사가 없는 평평한 형상의 바닥창(1)을 덧 대는 구조가 되면 통상의 골프화처럼 골퍼의 체중이 다시 바깥쪽으로 기울어지는 문제점이 발생하여 그 개선이 요구되었다.

<19> 또한, 장시간의 라운딩을 하는 경우 골프화의 내부에는 땀등에 의하여 습기가 고이게 되고, 고인 땀이나 습기로 인하여 발냄새, 습진, 무좀등 악취와 발의 건강에 유해한 역기능을 유발시키게 되는 문제점이 발생하였다.

### 【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<20> 본 발명은 전술한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로, 하나의 바람직한 실시양태에 있어서, 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔은, 전술한 문제를 모두 해소하고, 어드레스 및 스윙시 체중의 치우침을 방지하도록 하고, 신발의 내외부의 공기를 순환시켜 발냄새 및 장시간에 걸친 라운딩시 발의 피로를 풀어줄 수 있는 지압효과를 제공한다.

- <21> 본 발명의 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔에 있어서는, 발의 안쪽측면(inside)으로 소정의 경사로 기울어 지게하고, 상기 아웃솔은 기울어진 경사면이 골프그린에 닿을 경우에도 체중의 치우침에 비례하여 항시 수평을 이루도록 하며, 아웃솔에 형성되어 있는 스파이크의 크기와 아웃솔의 저면과의 골깊이를 다르게 적용하여 위 수평을 유지하고, 스윙시 흔들릴 수 있는 몸을 골프그린에 고정하도록 하며, 기울어진 경사면의 두꺼운 쪽으로 리프팅장치를 일체로 구비시켜 골프화의 내외부의 공기를 순환시키고, 이로 인해 골프화의 내부공기가 외부로 배출됨으로서 내부의 발냄새를 제거한다.
- <22> 따라서, 본 발명의 목적은 어드레스 및 스윙시 몸의 치우침을 방지하여 임팩트의 힘을 더욱 높여주고, 몸이 밀리는 현상을 방지하고, 장시간의 라운딩시 발생하는 땀을 제거하여 건강한 발을 유지하도록 하는 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔을 제공하는데 있다.
- <23> 본 발명의 또 다른 목적 및 효과는 이하의 상세한 설명으로부터 명확하게 될 것이다.

### 【발명의 구성 및 작용】

- <24> 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명은, 앞밀창과 뒷밀창으로 이루어진 밀창과 그 하면에 다수개로 마련된 스파이크로 이루어진 골프화에 있어서, 상기 밀창은 그 안쪽측면에서 바깥측면으로 연장되면서 기울어진 경사부가 형성되어 있고, 그 하면으로는 다수 개의 스파이크가 돌출되어 마련되며, 돌출된 스파이크의 골 깊이는 골프그린과 수평이 되도록 그 깊이가 각기 다르게 형성되므로써 달성된다.

<25> 또한, 상기 안쪽측면의 앞밀창 상부에는 탄성체를 수용하는 리프팅장치가 일체로 더 포함되어 형성됨을 특징으로 한다.

<26> 또한, 상기 리프팅장치는 탄성반발력을 유도하는 탄성체와, 상기 탄성체를 수용하는 신축가능한 수용캡과 상기 수용캡의 하단에 설치되어 탄성체의 작동에 따라 내부의 공기를 배출하는 배출구와 상기 수용캡의 상부에 설치되어 골프화의 내부 공기를 흡입하는 흡입구를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 한다.

<27> 이하, 본 발명에 따른 하나의 바람직한 실시예를 첨부도면을 참조하여 상세히 설명한다. 첨부된 도면을 간략히 설명하면, 도 2는 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔이 적용된 골프화를 보인 것이고, 도 3은 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔을 일부 절개한 절개사시시도를 보인 것이고, 도 4은 도 1의 A-A선의 단면을 보인 것이고, 도 5는 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔에 적용된 리프팅장치의 단면도를 보인 것이고, 도 6,7은 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔을 착용하고 스윙을 하는 상태도와 걷는 상태를 보인 것이고, 도 8은 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔의 다른 실시예를 도시한 것이다.

<28> 먼저, 도 2 내지 도 5를 참조하면, 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔의 밀창(100)은 그 안쪽측면(100a)에서 바깥측면(100b)으로 연장되어 기울어진 경사부(120)가 형성되어 있고, 그 하면(100c)으로는 다수개의 스파이크(140)가 돌출되어

마련되며, 돌출된 스파이크(140)의 골 깊이는 골프그린과 수평이 되도록 그 골 깊이가 각기 다르게 형성된다.

<29> 밑창(100)은 통상적으로 앞밑창(110)과 뒷밑창(110a)이 일체로 이루어지고, 그 저 면에는 다수개로 돌출된 스파이크(140)가 형성된다.

<30> 스파이크(140)는 통상적으로 표면이 부드러운 골프장 등과 같은 곳에서 표면을 파고들어가 골퍼의 체중을 안정케하는 역할을 한다.

<31> 이러한, 스파이크(140)는 통상의 골프화에 모두 적용되는 구조로서 그 특이성이 없다고 할 것이나, 본 발명에 적용된 스파이크(140)는 그 몸체가 다면체, 원통체, 원뿔체 등 다양하게 적용될 수 있음을 특징으로 하고, 스파이크(140)의 선단면(140a) 역시 다각형, 원형등으로 형성되어 본 발명의 구성상 그 특이성을 볼 수 있다.

<32> 즉, 밑창(100)과 스파이크(140)는 그 구조가 일체로 형성되어 발다박의 하중을 곧바로 스파이크(140)에 전달하는 구조로 형성됨을 특징으로 한다.

<33> 여기에서, 본 발명의 구성상 가장 큰 핵심인 경사부(120)와 리프팅장치(200)에 대하여 설명한다.

<34> 경사부(120)는 밑창(100)의 내부를 보면 그 특징을 알 수 있는데, 밑창(100)의 그 안쪽측면(100a)에서 바깥측면(100b)으로 경사지게 기울어져 있다.

<35> 이러한, 경사부(120)는 여타 다른 발명에도 적용되어 개시되고 있으나, 본 발명은 경사부(120)로 전달된 하중이 직접 전달되는 스파이크(140)가 그 저면에 일체로 형성됨을 그 특징으로 한다.

<36> 또한, 경사부(120)의 안쪽측면(100a)의 골 깊이와 바깥측면(100b)의 골 깊이가 서로 틀리다는 것을 알 수 있는데, 본 발명에 적용된 골 깊이는 골프그린에 맞닿은 스파이크(140)의 선단면(140a)으로부터 경사부(120) 안쪽측면(100a)의 골 깊이와 바깥측면(100b)의 골 깊이가 5-1mm로 형성됨이 바람직하나 이에 한정되지 아니하고 다양하게 변형 실시될 수 있음은 물론이다. 다른 예로, 스파이크(140)가 착탈식인 경우는 스파이크(140)보다 7-1mm 정도로 낮게 형성시킬 수 있고, 스파이크(140)가 없는 경우는 밑창(100)의 하면으로부터 15-1mm의 깊이로 형성시킬 수 있다. 또한, 평상시 스파이크(140)의 선단면(140a)들은 골프그린의 표면과 수평이 유지된다.

<37> 따라서, 골 깊이가 각기 틀리고, 골프그린과 수평이 되도록 마련된 스파이크(140)는, 골퍼의 하중에 의해 안쪽측면(100a)에 마련된 스파이크(140)가 골프그린에 더욱 깊이 박혀 스윙시 자세를 확실하게 유지케 하는 효과를 발생시킨다.

<38> 한편, 본 발명에서는 경사부(120)의 안쪽측면(100a)의 상부에는 탄성체(210)를 수용하는 리프팅장치(200)가 일체로 형성된다.

<39> 리프팅장치(200)는 도시된 바와 같이 탄성체(210)의 작동, 즉 탄성체(210)의 움직임에 따라 수축 및 복귀됨을 알 수 있다.

<40> 탄성체(210)는 반발력을 발생시키는 통상적인 스프링 등이 적용되고, 이러한 탄성체(210)를 수용하는 신축가능한 수용캡(230)은 밑창(100)과 일체로 형성된다. 수용캡은 신축 및 이완이 가능한 재질, 예컨대 연질의 고무나 수지 등으로 제작된다.

<41> 한편, 본 발명에서는 탄성체(210)의 수축 및 복귀에 따라 수용캡(230)의 피로하중을 감쇄하기 위하여 수용캡(230)의 외면(230a)에는 자바라(230a)를 형성시킨다. 한편,

반복적인 탄성체(210)의 수축 및 복귀에 따라 탄성체(210)의 위치가 이탈되는 것을 방지하기 위하여 탄성체고정홈(210a)이 밀창(100)과 일체로 돌출되어 설치된다. 즉, 이것은 탄성체(210)의 일단이 탄성체고정홈(210a)에 삽입 또는 고정되어 탄성체(210)의 이탈을 방지하는 역할을 한다.

<42> 또한, 탄성체(210)의 수축 및 복귀에 따라 수용캡(230)의 내부에 수용된 공기를 외부로 배출시키거나 공기를 충전시키기 위하여 본 발명은 배출구(230b)와 흡입구(230c)가 설치된다.

<43> 배출구(230b)는 수용캡(230)의 하단에 설치됨이 바람직하고, 밀창(100)의 상면을 따라 연장되어 골프화의 선단으로 연결되어 수용캡(230) 내부의 공기를 배출시키는 역할을 하고, 흡입구(230c)는 수용캡(230)의 상부에 적어도 하나 이상으로 설치되어 골프화 내부의 공기를 수용캡(230) 내부로 흡입시키는 역할을 한다.

<44> 또한, 흡입구(230c)의 형상은 상부에 접시모양의 형상인 인입구(220)가 형성됨을 특징으로 하고, 하부는 골프화의 내부와 수용캡(230)의 내부가 관통되도록 일정한 크기로 인입홀(224)이 형성된다.

<45> 따라서, 위와 같은 배출구(230b) 및 흡입구(230c)는 흡입구(230c)를 통하여 들어온 공기는 수용캡(230)의 수축 및 복귀에 따라 배출구(230b)를 통하여 배출된다.

<46> 한편, 배출구(230b)의 위치는 골프화의 발등으로 연장되어 형성되는 것으로 도시되어 있으나, 이에 한정되지 않고, 발등과 이외 골프화 뒤축으로 연결하는 등 발을 감싸고 있는 골프화의 갑피부분의 어디든 가능하며, 바람직하게는 발등과 뒤틀림치가 적당하다.

- <47> 다음에는, 이러한 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔을 착용한 후의 스윙동작 및 이에 따른 효과를 상세히 설명한다.
- <48> 다시, 도 1 내지 도 7을 참조하면, 대다수의 골퍼들은 어드레스 및 스윙시 양무릎을 모음에 따라 양발의 발바닥 앞부분의 안쪽에 압력하중이 주어진다.
- <49> 이때, 밑창(100)의 안쪽측면(100a)으로 골 깊이가 깊도록 설계된 특징으로 골프그린의 표면을 더욱 파고들어가 안정된 자세를 취하게 된다.
- <50> 따라서, 스윙중 체중이동에 의한 발바닥 앞부분의 하중변화가 발생하더라도 스윙이 마무리될 때까지 스윙의 기본자세에서 확보한 발바닥의 경사도를 유지할 수 있고, 스윙동작중 안정되게 유지된 상태에서 스윙을 완료할 수 있게 한다.
- <51> 한편, 스윙이후 보행할 때에는 골프그린의 표면과 수평이 되도록 한 스파이크(140)로 하중의 균형을 이루면서 자연스런 보행이 가능한데, 이러한 이유는 골프그린상에서 스윙이후 보행으로 자연스런 다리의 교정효과를 주고, 어드레스자세를 취할 때에는 힘을 주기 때문에 무릎안쪽(인사이드)으로 치우침이 더해지기 때문이다. 이로 인해 보행은 자연스런 연속동작으로 가볍게 안쪽으로 몰리는 현상이 반복이므로 다리의 교정이 자연스럽고, 다리의 모양새도 좋게 보이는 효과가 있다.
- <52> 또한, 밑창(100)의 상면에 형성된 리프팅장치(200)에 의해서 골프 그린을 보행하는 경우 장시간에 걸친 라운딩에 따라 발의 땀과 습기가 원인이 되는 발냄새와 무좀, 습진을 예방한다. 즉, 이러한 작용은 보행시 골프 그린과 골프화가 떨어져 있을 경우 골프화 내부의 공기는 흡입구(230c)를 통하여 수용캡(230)의 내부로 흡수되고, 또한 골프 그린과 골프화가 맞닿을 경우에는 수용캡(230)은 눌리게 되어 수용캡(230) 내부의 공기는 배

출구(230b)를 통하여 외부로 배출된다. 따라서, 골프화 내부의 습기는 보행(골프 그린과 맞닿거나 떨어짐을 반복)에 따라 자연히 배출되어 발의 상태를 항상 쾌적하게 유지하도록 한다.

<53> 한편, 흡입구(230c)는 그 구조상 특징으로 접시모양의 형상인데 이것은 골프화 내부의 공기를 신속히 흡수할 수 있는 역할이다. 이러한 흡입구(230c)는 다시 인입구(220)와 인입홀(224)로 구성되고, 인입구(220)는 그 모양의 특징 즉, 접시모양의 형상으로 한꺼번에 많은 공기를 흡입할 수 있다. 그러나, 접시모양의 인입구(220) 다음에 수직으로 연장되어 형성된 인입홀(224)은 수용캡(230)이 눌릴 경우 인입홀의 내부로 압축되어 골프화 내부의 공기를 차단하는 역할을 하나, 이러한 공기의 흡입 또는 차단의 역할을 하는 것은 단지 하나의 일실시예에 불과할 뿐 후술하는 다른 실시예에 의해서도 가능하다.

<54> 한편, 흡입구(230c)를 통하여 흡입된 공기는 항상 수용캡(230)이 눌려져 있지 않은 상태에서 흡입되고, 수용캡(230)이 눌려 있으면 배출구(230b)를 통하여 흡입된 공기가 배출되는 작용을 반복하게 된다. 따라서, 보행함에 따라 공기를 자연히 순환시키게 되어 발냄새 및 습기를 제거하게 되고, 수축 및 복원되는 수용캡(230)의 텐션에 의해서 보행 시 발바닥에 지압을 주는 효과가 발생된다.

<55> 즉, 전기 설명으로부터 명확해지듯이, 이 발명은 골프장의 잔디 등과 같은 바닥표면이 부드럽고 쿠션이 있는 곳에서 본 발명의 특징인 경사진 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔의 기능상 무릎이 안쪽으로 자연스럽게 기울어져 다리가 모아지는 결과가 야기된다. 이것은 특히 어드레스 자세에서 무릎 안쪽으로 힘이 모아져 자세의 안정감을 도모하고, 스윙 후 보행시 자연스런 다리의 교정효과를 얻을 수 있다. 이로인해 좌우로 흔들릴

수 있는 스윙자세를 완전하게 이루어지게 하며, 이로 인해 골퍼들의 타수를 더욱 높여 주고, 보행시 항시 쾌적한 발상태가 되도록 한다.

<56> 또한, 골프장 외에 골프연습장의 고무바닥, 아스팔트등 표면이 비교적 딱딱한 곳에서는 일반골프화와 같이 바닥의 표면으로 아웃솔의 스파이크가 바닥을 파고들어가지 못 하므로 바닥과 수평을 유지하게 된다. 좌우로 흔들릴 수 있는 스윙자세를 완전하게 이루어지게 하며, 이로 인해 골퍼들의 타수를 더욱 높여주고, 보행시 항시 쾌적한 발상태가 되도록 한다.

<57> 본 발명에 있어서, 그 밖에 여러 가지 변형예가 가능한 것은 말할 것도 없다. 예를 들면, 필요에 따라서 밀창(100)을 도 8에 도시한 바와 같이 계단의 형상으로 다단의 구조로 형성시킬 수도 있다. 또한, 계단의 형상으로 형성된 밀창(100)의 스파이크(140)의 선단부(140a)는 골프그린의 표면과 수평이 되도록 하는 것도 전술한 일실예와 동일하고, 경사부(120)를 밀창(100)의 앞밀창(110)에만 형성시키는 것도 본 발명에 일탈하는 것은 아니다.

<58> 또한, 탄성체(210)는 상술한 스프링 외에 우레탄 등 복원력이 뛰어난 합성수지의 재질이 적용될 수도 있으며, 도 9에 도시한 바와 같이, 배출구(230b), 흡입구(230c)에 체크밸브(230d)를 설치하여 외부의 공기를 받아들이고, 내부의 땀등으로 인한 악취를 보내어 골프화 내부의 공기의 상태를 조절하는 역할을 하게 할 수도 있다.

<59> 흡입구(230c)에 설치된 체크밸브(230d)는 탄성체(210)의 상단(210a)에 설치되고, 탄성체(230)와 일체로 작동되어 흡입구(230c)의 입구를 막는 구조로 형성되며, 배출구(230b)에 설치된 체크밸브(230d)는 배출구(230d)의 일단에 설치되고, 배출구(230b)를 통하여 공기를 배출하거나 차단한다.

<60> 이러한, 체크밸브(230d)에 대해 설명하면, 흡입구(230c)를 통하여 들어온 공기는 수용캡(230)의 내부에 가득차면 공기의 압력으로 자동적으로 체크밸브(230d)가 닫히고, 탄성체(210)가 눌러져서 자바라(230a)가 압착되면 그 공기의 압력이 배출구(230b)를 통하여 자동 배출된다.

<61> 단, 공기는 흡입되지 않는 한 배출이 되지 않으므로 체크밸브(230d)는 차단된 상태로 지속된다.

<62> 이와 같은 반복동작에 기인하여 골프화 내의 땀 등의 고온다습한 기온이 밖으로 방출됨으로서 숨을 쉬는 골프화가 된다.

<63> 한편, 체크밸브(230d)는 배출구(230b), 흡입구(230c)에 하나 이상으로 설치되나 바람직하게는 배출구(230b)에 1개, 흡입구(230c)에 2개 설치하는 것이 최적의 상태이다.

<64> 본 발명은 그 정신 또는 주요한 특징으로부터 일탈하는 일없이, 다른 여러 가지 형태로 실시할 수 있다. 그 때문에, 전술한 실시예는 모든 점에서 단순한 예시에 지나지 않으며, 한정적으로 해석해서는 안된다. 본 발명의 범위는 특허청구의 범위에 의해서 나타내는 것으로써, 명세서 본문에 의해서는 아무런 구속도 되지 않는다. 다시, 특허청구 범위의 균등 범위에 속하는 변형이나 변경은, 모두 본 발명의 범위 내의 것이다.

### 【발명의 효과】

<65> 이상에서 상세히 설명한 바와 같이, 본 발명에 따른 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔에 의하면, 밑창의 경사부와 비례하여 일체로 형성된 스파이크는 골프화 밑창의 안쪽측면으로 갈수록 골이 깊이 파여져 있어 결과적으로 스파이크의 높이가 크게 되고, 골프그린의 표면에 골의 깊이와 비례하여 그 표면에 깊이 박혀 스윙시 안전감 있는 자세가 되도록 한다.

<66> 또한, 리프팅장치를 일체로 구비하여 장시간의 라운딩시 탄성체에 의하여 유도되는 텐션으로 인하여 발의 피로를 줄여주고, 골프화 내부의 공기를 신속히 외부로 배출시켜 발냄새, 습기를 제거하여 쾌적한 발상태를 유지시킨다. 이로인해, 볼의 타구가 정확하게 될 뿐만 아니라, 스윙시 힘을 더욱 높혀줌과 동시에 발이 밀리는 현상도 미연에 방지하여 골퍼들의 타수를 더욱 높혀주는 효과와 발바닥에 편안함을 줄 수 있는 작용효과가 있다.



1020020068348

출력 일자: 2003/7/14

**【특허청구범위】****【청구항 1】**

앞밀창과 뒷밀창으로 이루어진 밀창과 그 하면에 다수개로 마련된 스파이크로 이루어진 골프화에 있어서,

상기 밀창은, 그 안쪽측면에서 바깥측면으로 연장되어 기울어진 경사부가 형성되어 있고, 그 하면으로는 다수개의 스파이크가 돌출되며, 돌출된 스파이크의 높이는 골프그린의 표면과 수평이 되도록 그 높이가 각기 다르게 형성됨을 특징으로 하는 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔.

**【청구항 2】**

제 1항에 있어서,

상기 안쪽측면의 앞밀창 상부에는 탄성체를 수용하는 리프팅장치가 일체로 형성된 것을 더 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔.

**【청구항 3】**

제 2항에 있어서,

상기 리프팅장치는 탄성반발력을 유도하는 탄성체와, 상기 탄성체를 수용하는 신축가능한 수용캡과 상기 수용캡의 하단에 설치되어 탄성체의 작동에 따라 내부의 공기를 배출하는 배출구와 상기 수용캡의 상부에 설치되어 골프화의 내부 공기를 흡입하는 흡입구를 포함하여 이루어지는 것을 특징으로 하는 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔.

**【청구항 4】**

제 3항에 있어서,

상기 탄성체의 상부에는 외부의 공기를 흡입 및 차단하는 체크밸브가 형성됨을 특징으로 하는 스파이크 일체형 골프화의 아웃솔.

#### 【청구항 5】

제 1항에 있어서,

상기 경사면의 뒷 밑창에는 경사부가 형성되지 않은 것을 특징으로 하는 일체형 골프화의 아웃솔.

#### 【청구항 6】

제 1항에 있어서,

상기 스파이크의 몸체는 다면체, 원통체, 원뿔체중 어느 하나로 형성되는 것을 특징으로 하는 일체형 골프화의 아웃솔.

#### 【청구항 7】

제 1항에 있어서,

상기 스파이크의 선단면은 다각형, 원형중 어느 하나로 형성되는 것을 특징으로 하는 일체형 골프화의 아웃솔.

#### 【청구항 8】

제 1항에 있어서,

상기 스파이크의 골 깊이는 경사진 밑창의 하면으로부터 1-5mm로 형성되는 것을 특징으로 하는 일체형 골프화의 아웃솔.

#### 【청구항 9】

제 1항에 있어서,

1020020068348

출력 일자: 2003/7/14

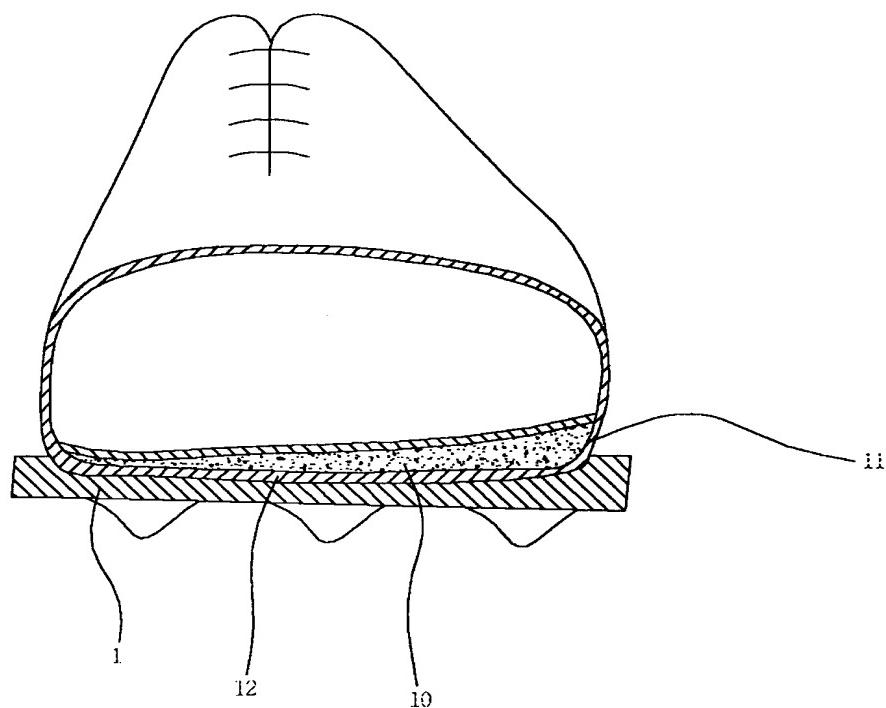
상기 경사부는 안쪽측면에서 바깥측면으로 다단의 계단형상으로 형성되는 것을 특징으로 하는 일체형 골프화의 아웃솔.

1020020068348

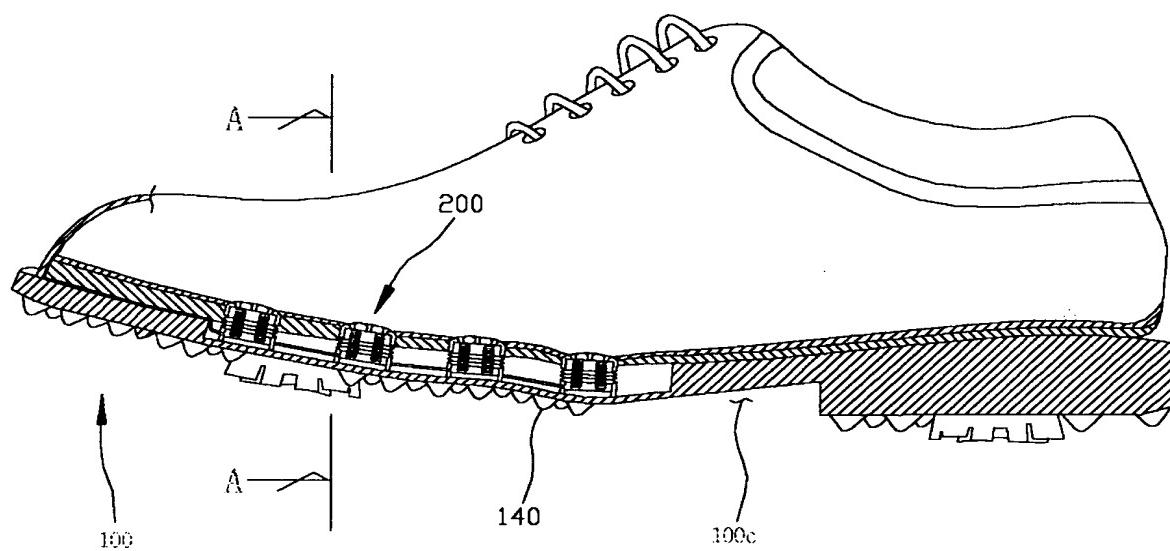
출력 일자: 2003/7/14

【도면】

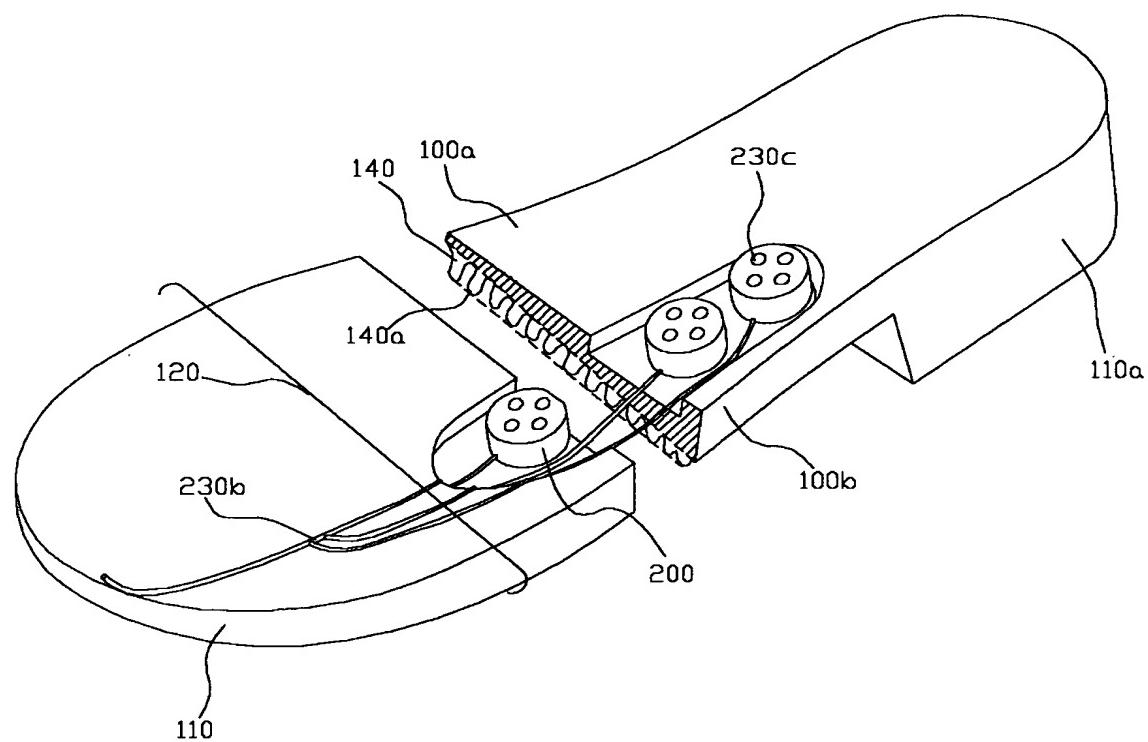
【도 1】



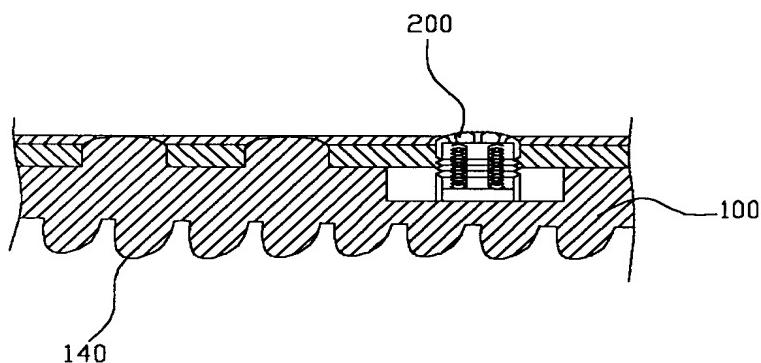
【도 2】



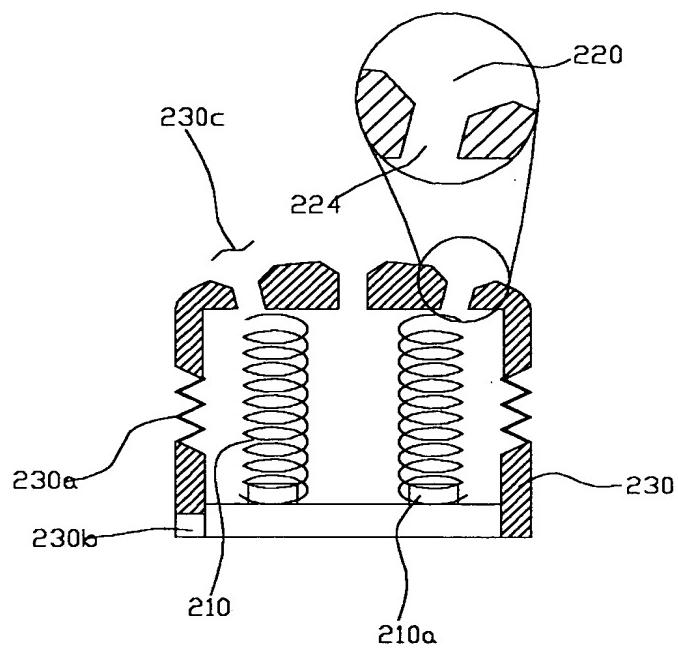
【도 3】



【도 4】



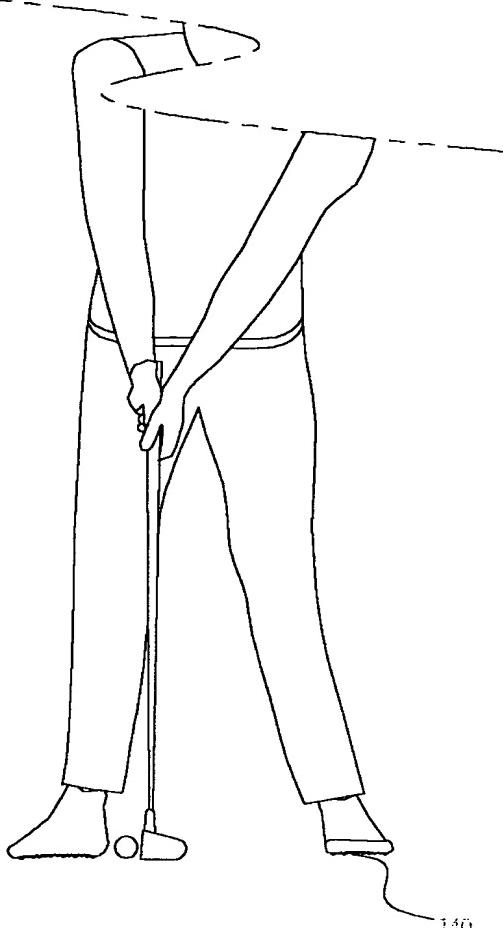
【도 5】



1020020068348

출력 일자: 2003/7/14

【도 6】

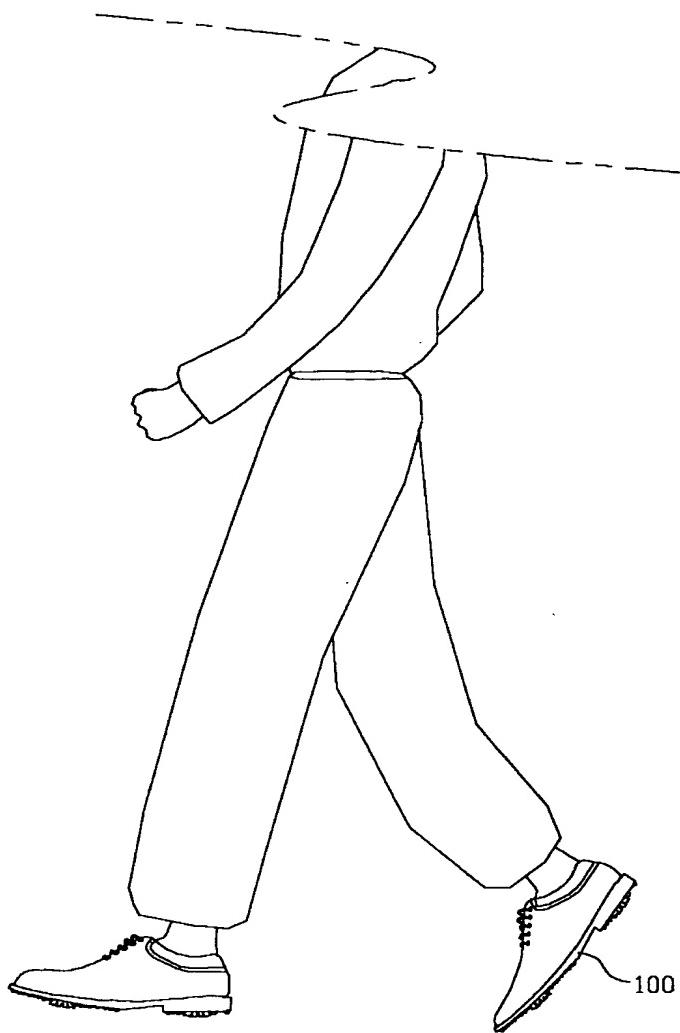


140

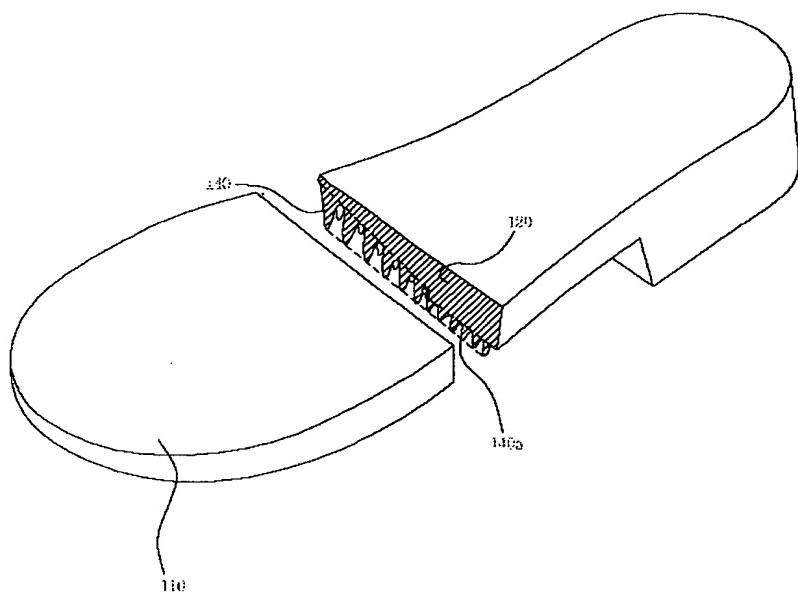
020020068348

출력 일자: 2003/7/14

【도 7】



【도 8】



【도 9】

